



①⑨ BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENTAMT

⑫ **Offenlegungsschrift**
⑩ **DE 196 40 331 A 1**

⑤① Int. Cl.⁶:
A 47 C 7/74
B 60 N 2/44
A 61 H 37/00
A 61 F 7/08

②① Aktenzeichen: 196 40 331.6
②② Anmeldetag: 19. 9. 96
④③ Offenlegungstag: 26. 3. 98

DE 196 40 331 A 1

⑦① Anmelder:
Korn, Maria, 53757 Sankt Augustin, DE

⑦② Erfinder:
Antrag auf Nichtnennung

BEST AVAILABLE COPY

Der Inhalt dieser Schrift weicht von den am Anmeldetag eingereichten Unterlagen ab

⑤④ Kissen aus Verbundschaumstoff mit Wärmequelle und Massage Vorrichtung

⑤⑦ Kissen mit Wärmequelle und Massage-Vibrationseffekt ist eine einfache Lösung zur Linderung von Rückenschmerzen und Vorbeugung unterstützt die Wirbelsäule in ihrer natürlichen Form und bringt damit den Rücken in eine automatisch korrekte Position.

Im Auto, im Büro, vor dem Fernsehen oder bei Krankheit sitzt man zu oft, zu lange und falsch, das Becken kippt nach hinten, und der Körperschwerpunkt verlagert sich und zusätzlich erschlafft die Bauchmuskulatur, innere Organe in Bauch und Brustraum werden eingeengt. Besonders betroffen sind die Millionen Autofahrer, aber auch Rollstuhlfahrer um sich sitzend aufrecht zu halten.

Um die Verspannungen und Schmerzen optimal zu lindern, soll man zuerst eine Wärmequelle einschalten und nach einigen Minuten die verspannte oder schmerzende Körperstelle massieren lassen.

Moderne Design und leichte Konstruktion ermöglicht es, dieses Gerät immer mitnehmen zu können.

DE 196 40 331 A 1

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

BUNDESDRUCKEREI 01. 98 802 013/517

5/25

Die Erfindung betrifft ein dem menschlichen Körper entsprechend geformtes Kissen aus Verbundschaumstoff, in dem eine Wärmequelle und eine Massage Vorrichtung angebracht sind, die elektrisch betrieben werden.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, Verspannungen und Schmerzen, die insbesondere durch längeres Sitzen im Kraftfahrzeug und/oder Büro im Nacken-, Schultergürtel und Rückenbereich entstehen, zu heilen oder zu lindern.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß das körpergerecht geformte Kissen durch Übertragung der Wärme und des Vibrationseffekts die Schmerzen und Verspannungen sowohl im Lenden- als auch im Nacken- und Schulterbereich löst.

Zeichnungen zeigen:

- Einsatzbereich (Fig. 1),
- Kissen Form (Fig. 2),
- Schematische Darstellung (Fig. 3),
- Netzbetrieb 220 V (1—8),
- Autobetrieb 12 V (1—6),
- Motor (Fig. 4),
- Elektrische Blockschaltplan (Fig. 5).

Zeichnungslegende:

- 1 Ergonomisch geformte Kissen aus Verbundschaumstoff,
- 1a Tasche für Motor/en,
- 1b Führung für Stromleiter,
- 1c Kabel-Führung,
- 1d Strom Kabel,
- 2 Heizmatte,
- 3 Motor,
- 3a Exzenter-Gewichte,
- 3b Gehäuse für Motor/en,
- 4 Stufenlose Drehzahlsteller,
- 5 Zigarettenanzünderstecker,
- 6 Steckdose,
- 7 Netzgerät 220 V Wechselstrom auf 12 V Gleichstrom,
- 8 Stecker 220 V

Das Gerät besteht aus Teilen:

1. das körpergerecht geformte Kissen (1) ermöglicht eine Anwendung sowohl im Lenden- aber auch Nackenbereich. Um von einem Bereich zum anderen zu wechseln, muß man das Kissen nur um 180° drehen, und in einer bestimmten Position mit Gummi und/oder Klettband befestigen.
2. Das Kissen ist eine Wärmequelle (2) sie besteht aus einer Kunststoffmatte auf die ein isolierter Heizelement befestigt.
3. In das Kissen ist weiterhin ein Massage-Gerat integriert. Es besteht aus zwei oder einem Gleichstrom-Motor/en (3), auf ihren Achsen sind Exzenter-Gewichte befestigt, (3a) die den Vibrationseffekt bewirken.
4. Wärmequelle und Motoren werden über zwei Stufenlose Elektronische Spannungssteller (4) versorgt. Sie ermöglichen jedem Anwender, für sich eine bestimmte Wärme und Vibrationsstärke einzustellen.
5. Um das Massage Kissen im Büro oder Zuhause benutzen zu können, ist es mit einem Netzgerät 220 V Wechselspannung auf 12 V Gleichspannung

Patentansprüche

1. Kissen aus Verbundschaumstoff mit integrierter Wärmequelle und Massagevorrichtung, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Körpergerechte Form (Fig. 2) eine Anwendung sowohl im Lenden- als auch im Nackenbereich ermöglicht. Um von einem Bereich zu anderen zu wechseln, muß man das Kissen um 180° drehen und in einer bestimmten Position mit Gummiband und/oder Klettband befestigen.
2. Kissen aus Verbundschaumstoff mit integrierter Wärmequelle und Massagevorrichtung, nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet** daß in das Kissen eine stufenlos einstellbare Wärmequelle (2) integriert ist. Sie besteht aus einer Kunststoffmatte auf die ein isolierter Heizelement geklebt ist (Fig. 2).
3. Kissen aus Verbundschaumstoff mit integrierter Wärmequelle und Massagevorrichtung nach Anspruch 1, 2 **dadurch gekennzeichnet**, daß in das Kissen eine stufenlos einstellbare Massagevorrichtung integriert ist. Sie besteht aus einem Gehäuse (3b) und einem oder zwei Gleichstrommotor/en (3). Auf ihren Achsen sind Exzenter-Gewichte befestigt (Fig. 4)(3a), die den Vibrationseffekt bewirken.
4. Kissen aus Verbundschaumstoff mit integrierter Wärmequelle und Massagevorrichtung nach Anspruch 1, 2, 3 **dadurch gekennzeichnet**, daß die Wärmequelle und die Massage über zwei elektronische stufenlose Spannungssteller (4) versorgt werden. Sie ermöglichen jedem Anwender, für sich eine bestimmte Wärme und Vibrationsstärke einzustellen. Elektrischer Schaltplan (Fig. 4).
5. Kissen aus Verbundschaumstoff mit integrierter Wärmequelle und Massagevorrichtung nach Anspruch 1, 2, 3, 4 **dadurch gekennzeichnet**, daß das Gerät im Auto, im Büro oder zu Hause benutzt werden kann. Daher ist es mit einem Netzgerät (7) (220 V Wechselspannung auf 12 V Gleichspannung) ausgestattet.

Hierzu 5 Seite(n) Zeichnungen

- Leerseite -

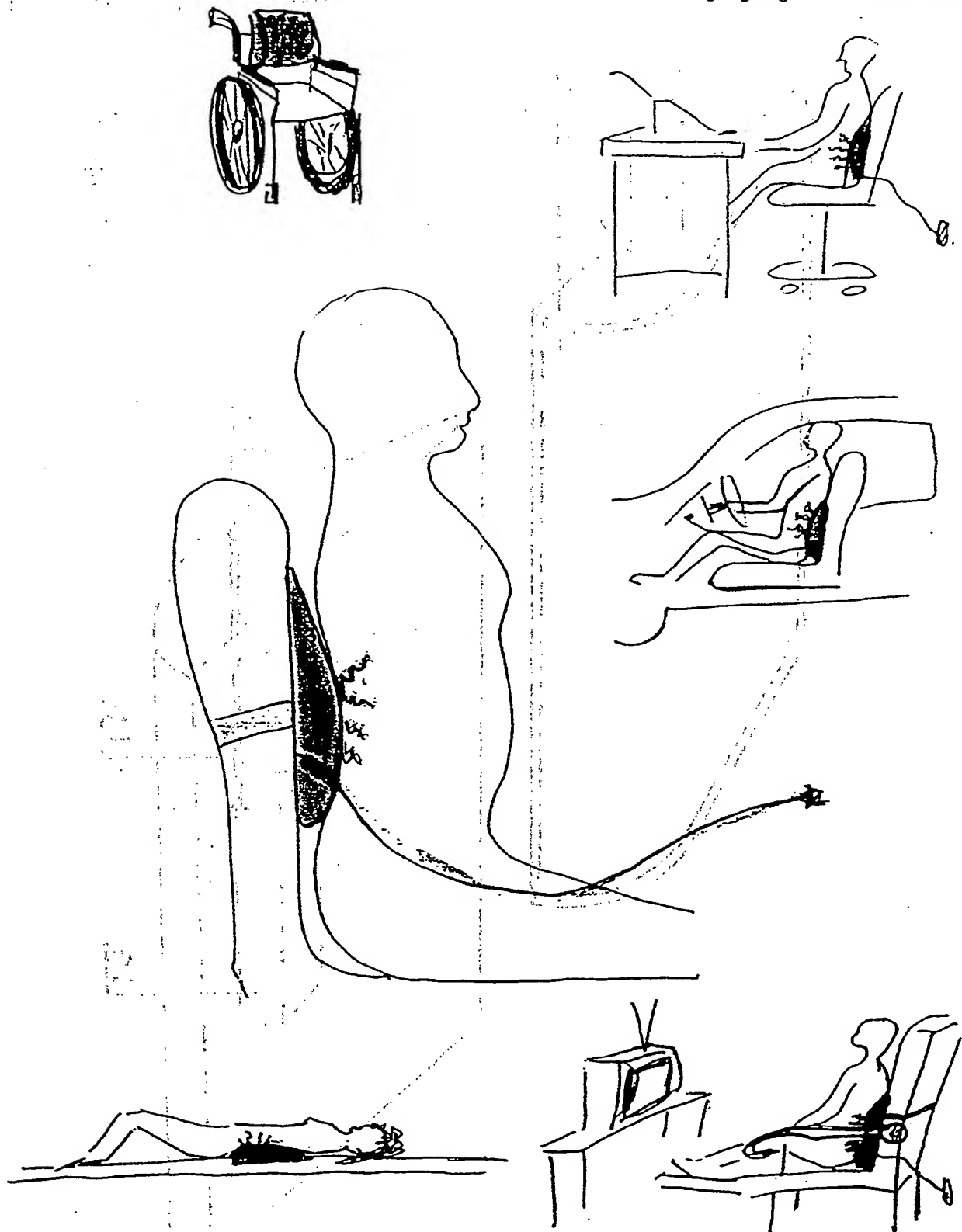


Fig. 1

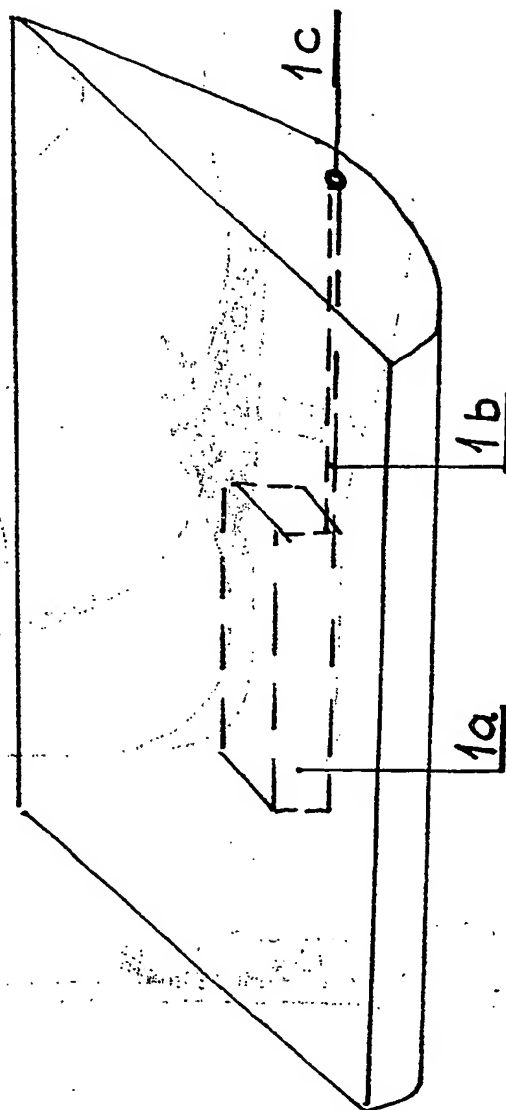
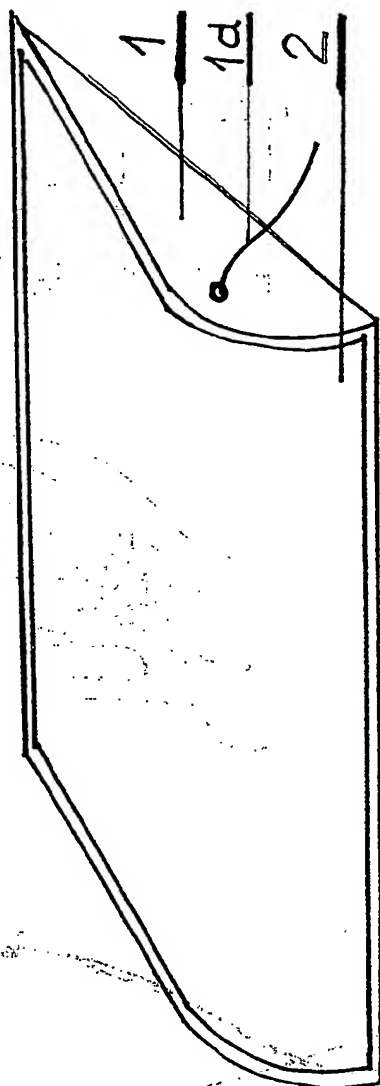


Fig. 2

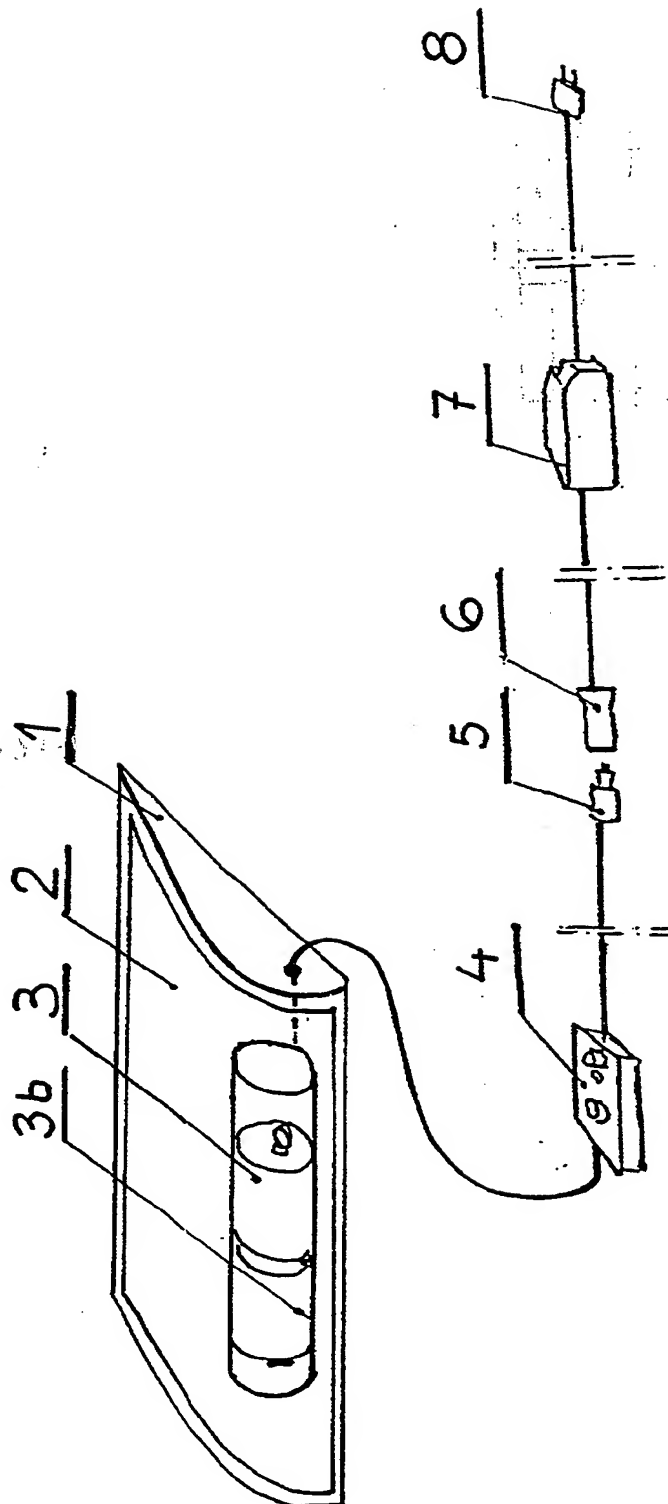


Fig. 3

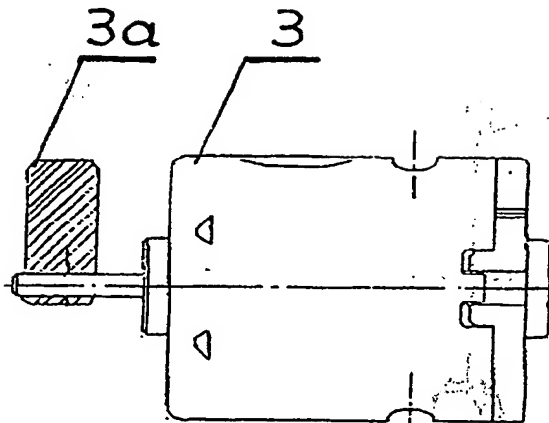


Fig. 4

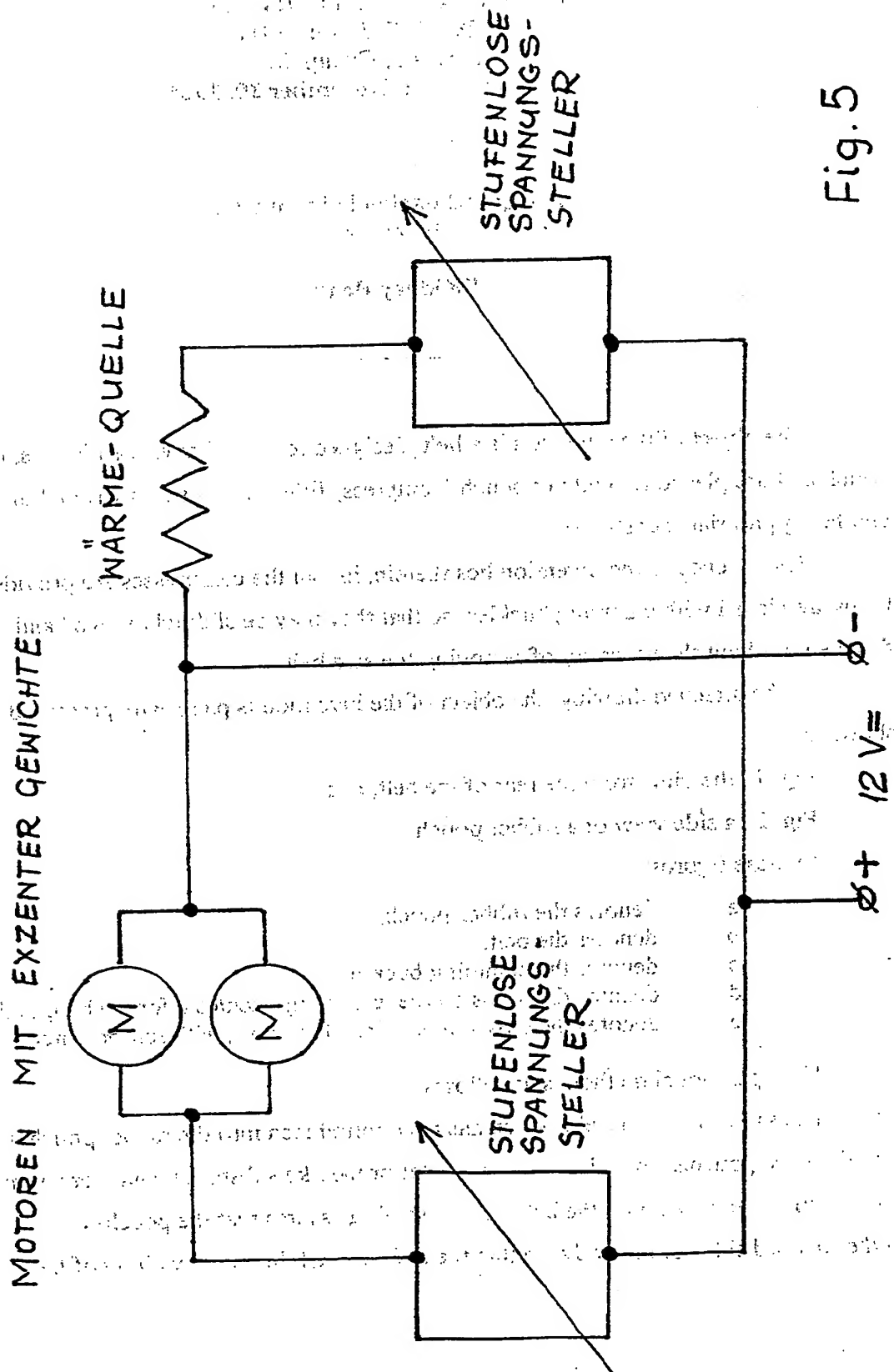


Fig. 5

DE 196 40 331 A1

*A Pillow with Composite Foamed Material
with a Source of Heat and a Massage apparatus*

1

V1025/20122

(19) **Republic of Germany**
German Patent Office

(12) **Declaration**

(10) **DE 196 40 331 A1**

(51) **Int. Cl.⁶:**
A 47 C 7/74
B 60 N 2/44
A 61 H 37/00
A 61 F 7/08

(21) **File No.** 196 40 331.6
(22) **Date of Application** September 19, 1996
(43) **Date of Declaration** March 26, 1998

(71) Applicant: Kom, Maria, 53757 Sankt Augustin, DE	(72) Inventor(s): Request for anonymity
--	--

The content of this text deviates from the documentation submitted on the date of the application

(54) **Title**

**A Pillow of Composite Foamed Material
with a Heat Source and a Massage Apparatus**

(57) **Summary:**

A pillow with a source of heat and a massage-vibration effect is a simple solution for the amelioration of back-pain. The resulting bending forward of the user supports the backbone column in its natural shape and the back is automatically brought into a correct position.

In an auto, in the office, before the television, or during illness, one sits too long and in a false posture, the pelvis tips too far toward the rear and the center of gravity of the body is out of position and additionally the musculature of the abdomen relax, inner organs in the peritoneum and thorax spaces are compressed. Particularly so afflicted are the millions of auto drivers as well as persons confined to wheel chairs, who fail to hold themselves upright.

In order to optimally mollify the tensioning and pains, one should first apply to the point of pain a source of warmth and after a few minutes allow the stressed or painful body portion to be massaged.

Modern design and ease of construction permit this apparatus to always travel with the patient.

EXHIBIT A

Exhibit A
to Form 100

EXHIBIT B

Exhibit B
to Form 100

THIS PAGE BLANK (USPTO)

Exhibit C

Exhibit C

Exhibit D

Exhibit D

Exhibit E

Exhibit F

DE 196 40 331 A1

**A Pillow with Composite Foamed Material
with a Source of Heat and a Massage apparatus**

Description

The invention concerns a pillow, which is designed to conform to the shape of the human body and is composed of composite foamed material, in which a source of heat and a massage apparatus is installed, which are operated by electricity.

The purpose of the invention is to heal or ameliorate tensions and pain, which arise from long period sitting in motor vehicles and/or office and locate themselves in the areas of the nape of the neck and the back

This purpose is achieved, in accord with the invention, in that the body-adapted pillow, by means of the transmission of heat and the effects of vibration, relieves the said tensions and pain in the lumbar area as well as in the areas of said nape of the neck and shoulder.

The drawings show in:

Fig. 1 the location of applicability of the invented pillow,

Fig. 2 the shape of the pillow,

Fig. 3 a schematic presentation of assembly of the operative elements, with components 1 to 8, for installation connected to public utility and components 1 to 6, for installation in a motor vehicle,

Fig. 4 a detail of an integral motor and eccentric weight and

Fig. 5 a circuit diagram in accord with the invention.

Tabulated below are the reference numbers and the corresponding components:

- | | |
|----|--|
| 1 | Ergonomically formed pillow with filling of composite material |
| 1a | Pocket for motor(s) |
| 1b | Conduit for electric cabling |
| 1c | Cable entry |
| 1d | Electric cable |
| 2 | Heating pad |
| 3 | Motor(s) |
| 3a | Off-center weight on drive shaft for vibratory effect |
| 3b | Housing for motor(s) |
| 4 | Continuous, stepless adjustment instrument for voltage |
| 5 | Plug for cigarette lighter |
| 6 | Socket for cigarette lighter plug (5) |
| 7 | Adapter for electrical utility feed of 220 V, AC, to 12 V DC |
| 8 | Plug-in for utility service |

The equipment comprises the following components:

1. The ergonomic pillow 1 enables the application of treatment in the lumbar as well as the nape of the neck areas. In order to change from one said area to the other, it is necessary only to rotate the pillow 180°, and secure it in the revised position with a rubber or Velcro® fastening means or equivalent.
2. The pillow is heated. The source of heat 2 is a plastic matting upon which an insulated heating element is fastened.
3. In addition to the above, within the pillow is integrated a massage apparatus. This consists of one or two direct current motors 3. On the axes of said motors are fastened eccentric weights 3a which generate the vibrational effects.
4. The said source of heat and the said motors are supplied with current by means of two, stepless, electronic voltage adjustment means 4. These permit the user to adjust to the user's personal desire a specific degree of heat or strength of vibration.
5. In order to be able to use the pillow-massage in the office or at home, the pillow is furnished with a utility power adapter 7 to convert 220 V, AC to 12 V DC.

THIS PAGE BLANK (USPTO)

The above information is being furnished to you for your information only. It is not intended to be used for any other purpose. The information is being furnished to you for your information only. It is not intended to be used for any other purpose.

1. The first step is to identify the problem or question that needs to be answered. This involves understanding the context and the specific requirements of the task.

... ..

Claims

Claimed is:

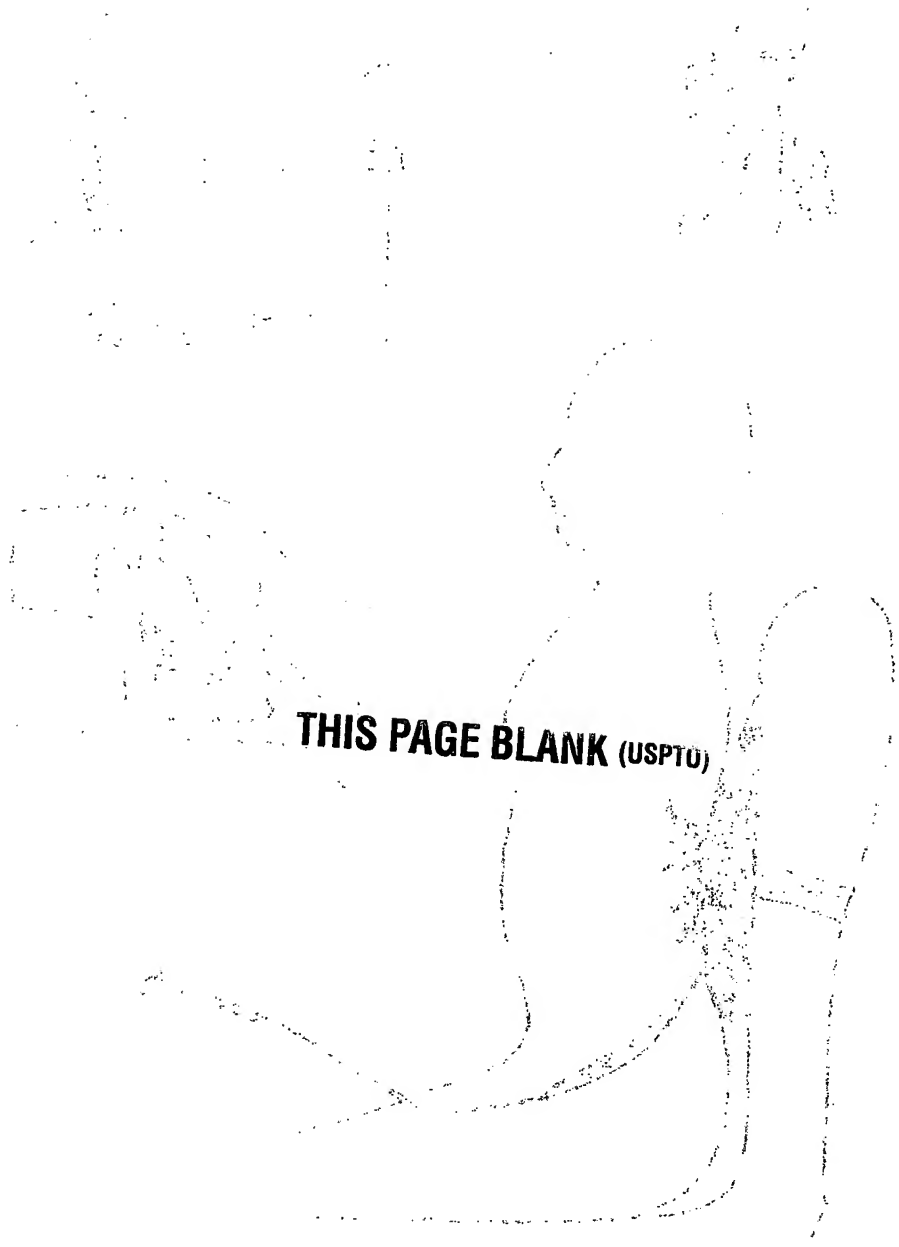
1. A pillow of composite material with an integrated source of heat and a massage apparatus, therein characterized, in that the ergonomic shape (Fig. 2) permits application in the lumbar as well as the nape of the neck regions. In order to change from one region to the other, the pillow must be rotated 180° and secured in the desired position with a rubber or Velcro® fastening means or equivalent.
2. A pillow of composite material with an integrated source of heat and a massage apparatus, in accord with Claim 1, therein characterized, in that in the pillow is integrated a stepless, adjustable heating source (2). This consists of a plastic matting onto which an insulated heating element is adhesively affixed (Fig. 2).
3. A pillow of composite material with an integrated source of heat and a massage apparatus, in accord with Claims 1, 2, therein characterized, in that within the said pillow a stepless, adjustable massage apparatus is integrated. This massage apparatus comprises a housing (3b) and one or two direct current motor(s) (3). On the axes of said motors are fastened eccentric weights (Fig. 4, 3a) which generate the vibration effect.
4. A pillow of composite material with an integrated source of heat and a massage apparatus, in accord with Claims 1, 2 and 3, therein characterized, in that the heat source and the massage apparatus are supplied by current through two electronic, stepless, voltage adjusters. These enable any user to adjust to any desired warmth or strength of vibration. Refer to the electrical circuit diagram (Fig. 4).
5. A pillow of composite material with an integrated source of heat and a massage apparatus, in accord with Claim 1, 2, 3, or 4, therein characterized, in that the invented

THIS PAGE BLANK (USPTO)

V1025/20122

apparatus can be made use of in an auto, in the office, or at home. Consequently the said apparatus is equipped with a utility adapter (7) of 220 V, AC to 12 CD.

* * *



THIS PAGE BLANK (USPTO)



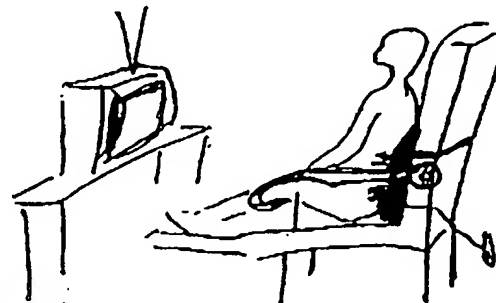
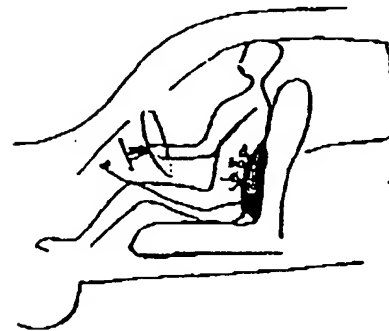
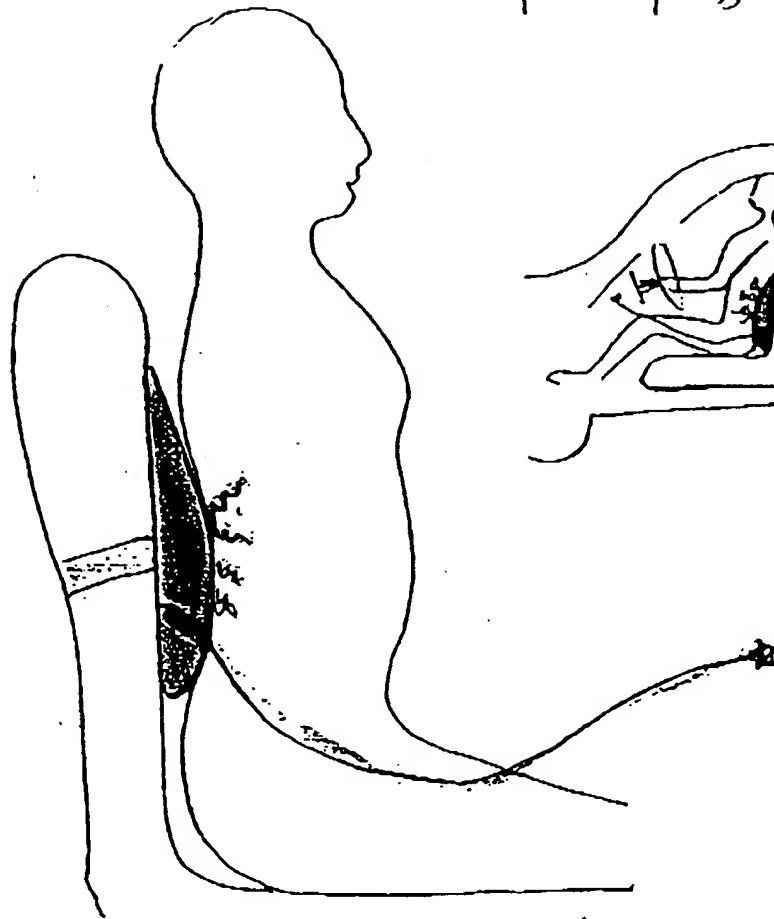
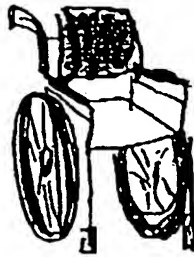


Fig. 1

THIS PAGE BLANK (USPTO)

ZEICHNUNGEN SEITE 2

Nummer:
Int. Cl. 6:
Offenlegungstag:

DE 196 40 331 A1
A 47 C 7/74
26. März 1998

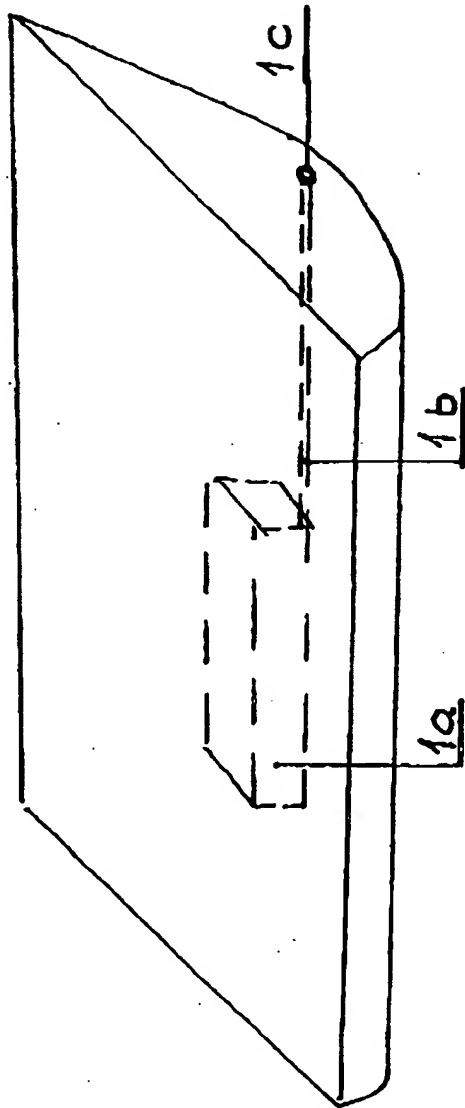
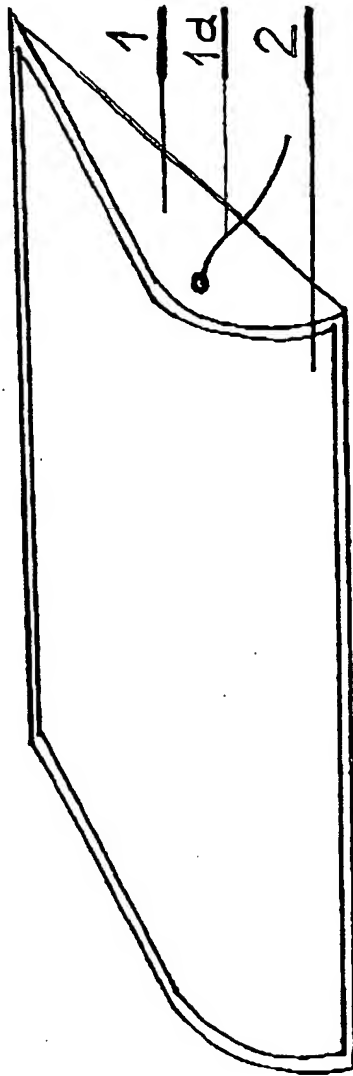


Fig. 2

THIS PAGE BLANK (USPTO)

ZEICHNUNGEN SEITE 3

Nummer:
Int. Cl. 6:
Offenlegungstag:

DE 196 40 331 A1
A 47 C 7/74
26. März 1998

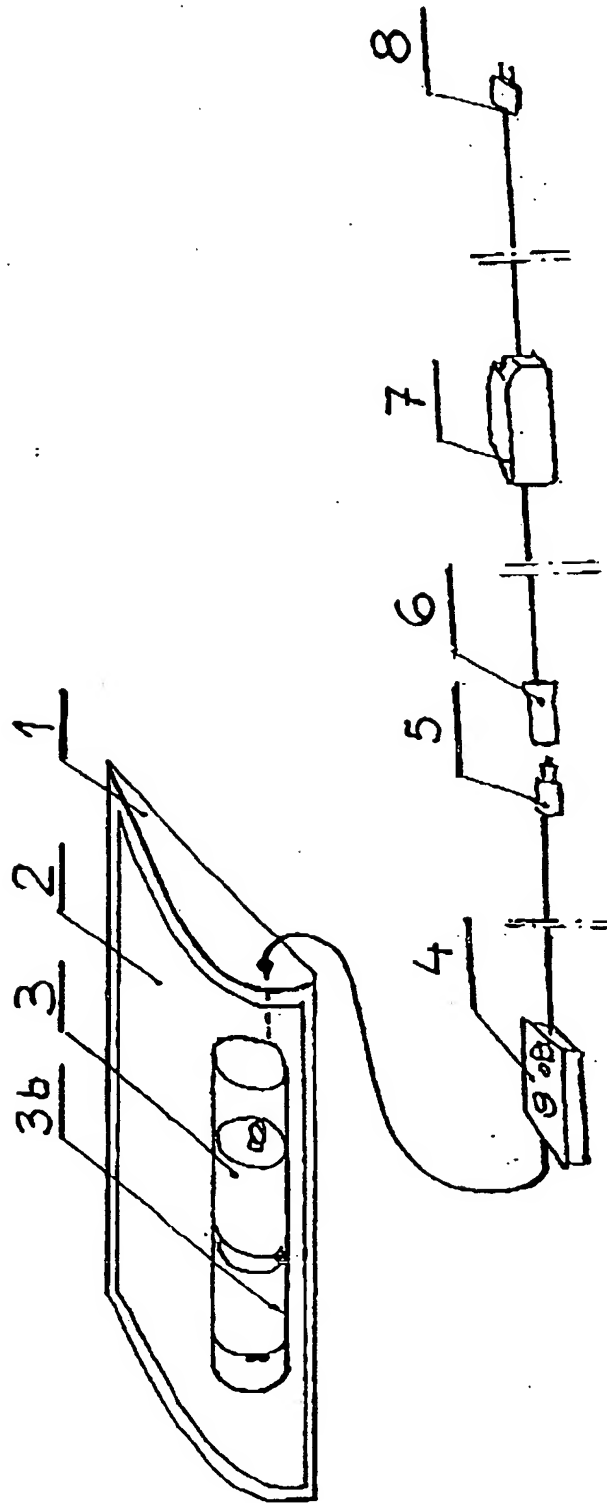


Fig. 3



THIS PAGE BLANK (USPTO)

4. 84

ZEICHNUNGEN SEITE 4

Nummer:

Int. Cl.⁵:

Offenlegungstag:

DE 196 40 331 A1

A 47 C 7/74

26. März 1998

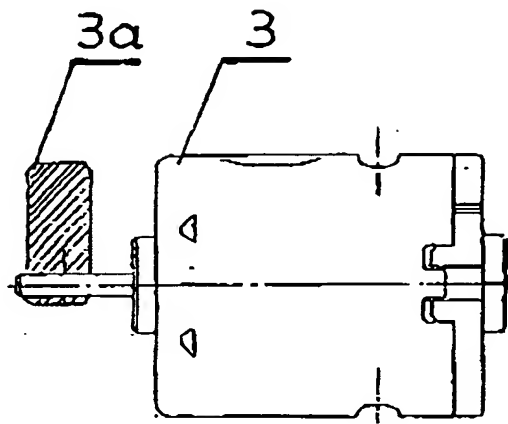
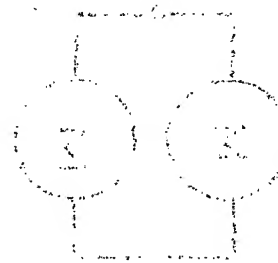


Fig. 4

THIS PAGE BLANK (USPTO)



MOTOREN MIT EXZENTER GEWICHTE

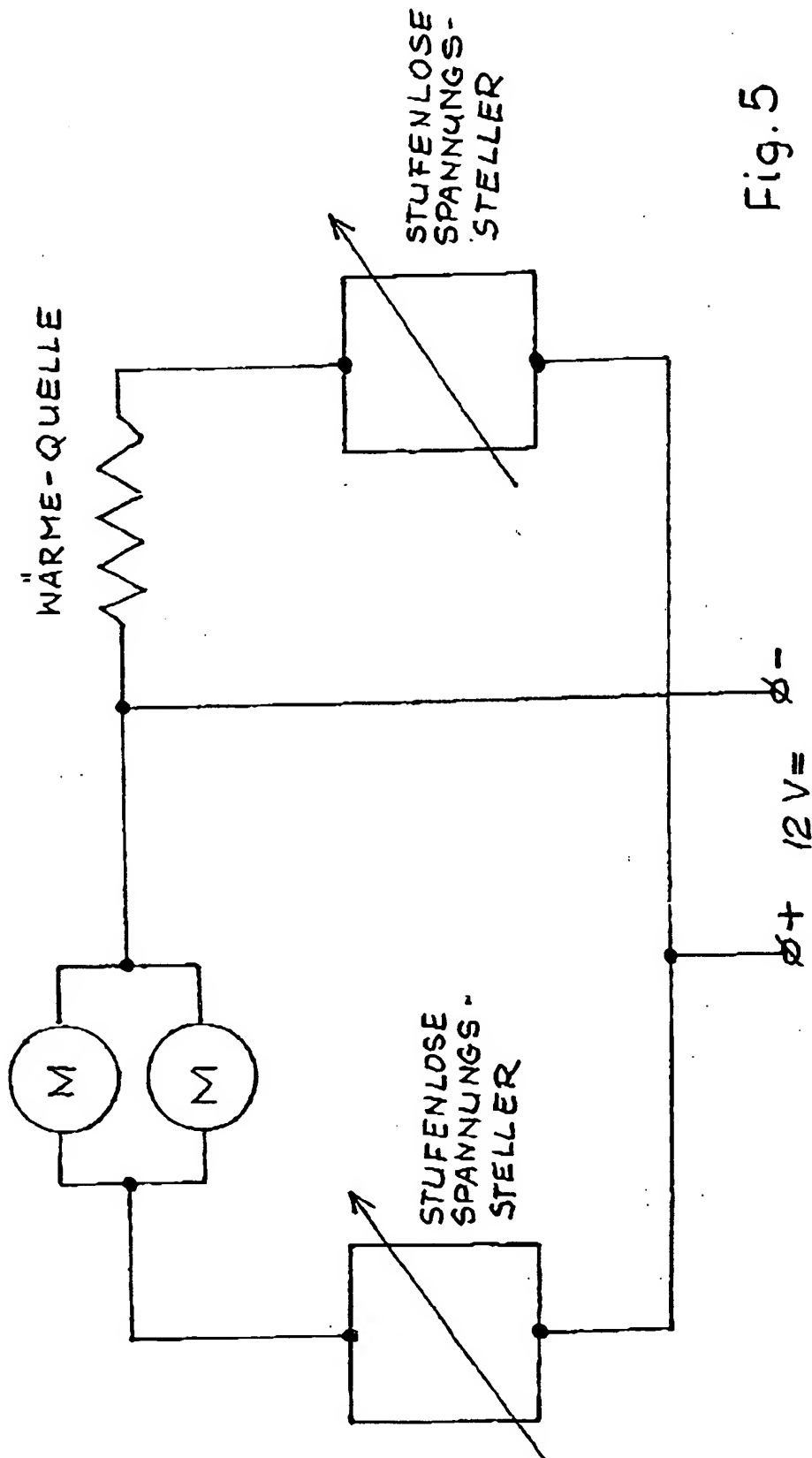


Fig. 5

THIS PAGE BLANK (USPTO)

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☐ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☒ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.

THIS PAGE BLANK (USPTO)